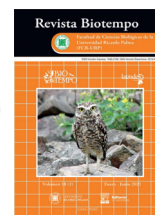


Biotempo (Lima)

latindex
catálogo



<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo>

ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

PERCEPTION OF RISK TO COVID-19 FROM A MODELED EXERCISE
OF METHODOLOGY, GNOSEOLOGY AND EPISTEMOLOGY IN
POSTGRADUATE EDUCATION

PERCEPCIÓN DE RIESGO ANTE EL COVID-19 DESDE UN EJERCICIO
MODELADO DE METODOLOGÍA, GNOSEOLOGÍA Y EPISTEMOLOGÍA
EN LA ENSEÑANZA DE POSGRADO

George Argota-Pérez^{1*}; José Santiago Almeida-Galindo²; Narciso Eusebio Aliaga-Guillén²
& José Iannacone^{3,4}

¹ Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente "AMTAWI". Puno, Perú. george.argota@gmail.com

² Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú. san.almeida1@yahoo.es; hevokid@hotmail.com

³ Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal. Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Grupo de Investigación de Sostenibilidad Ambiental (GISA) Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV). Lima-Perú.

⁴ Laboratorio de Parasitología. Facultad de Ciencias Biológicas. Escuela de Posgrado (EPG). Universidad Ricardo Palma (URP). joseiannacone@gmail.com

* Corresponding author: george.argota@gmail.com

George Argota-Pérez: <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>
José Santiago Almeida-Galindo: <https://orcid.org/0000-0002-2799-2893>
Narciso Eusebio Aliaga-Guillén: <https://orcid.org/0000-0002-0441-2737>
José Iannacone: <https://orcid.org/0000-0003-3699-4732>

ABSTRACT

The aim of the study was to describe the perception of risk before COVID-19 from a modeling exercise of methodology, gnoseology and epistemology in postgraduate teaching. The study was carried out in July 2020 with university professors from the International Diploma "Strategic competence in scientific research methodology", which was developed at the San Luis Gonzaga National University in Ica, Peru. The qualitative observation and participation technique was applied to the university teachers, where an analysis of the route through some main avenues of the city of Ica was shown from 09:30 to 11:00 and 14:00 to 15:30. Through a random probability sampling, the number of people with the incorrect use of the mask as the main means of protection and biosafety against COVID-19 was recorded. Limitation was observed in the perception of risk of university teachers where there were no statistically significant differences between them. It is concluded that, from a modeled exercise that combines methodological, epistemological and epistemological aspects, the theory of motivation was used from a study context, but no other study is found where it is developed from hermeneutics

and university training, to contribute to increasing the perception of risk in the face of the COVID-19 pandemic.

Key words: disease – infection – pandemic – risk perception – virus

RESUMEN

El objetivo del estudio fue describir la percepción de riesgo ante el COVID-19 desde un ejercicio modelado de metodología, gnoseología y epistemología en la enseñanza de posgrado. El estudio se realizó en julio de 2020 con docentes universitarios del Diplomado Internacional "Competencia estratégica en metodología de la investigación científica", el cual se desarrolló en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú. A los docentes universitarios se les aplicó la técnica cualitativa de observación y participación donde se mostró un análisis de recorrido por algunas avenidas principales de la ciudad de Ica desde las 09:30 a 11:00 y 14:00 a 15:30. Mediante un muestreo probabilístico aleatorio, se registró el número de personas con el uso incorrecto de la mascarilla como principal medio de protección y bioseguridad ante el COVID-19. Se observó limitación en la percepción de riesgo de los docentes universitarios donde no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Se concluye que, desde un ejercicio modelado que combina aspectos metodológicos, gnoseológicos y epistemológicos se utilizó la teoría de la motivación desde un contexto de estudio, pero no se halla otros estudios donde se desarrolle desde la hermenéutica y capacitación formativa universitaria, contribuir a aumentar la percepción de riesgo ante la pandemia de COVID-19.

Palabras claves: enfermedad – infección – pandemia – percepción de riesgo – virus

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas generan daños y muerte a la salud pública mundial pudiendo aumentar con el transcurso del tiempo; y son causadas por la transmisión de un nuevo patógeno o la reaparición de alguno conocido, una vez que disminuye la infección (Morens & Fauci, 2013; van Doorn, 2014). Entre las enfermedades infecciosas están las emergentes ocasionadas por los virus (Nii-Trebi, 2017), y donde los humanos pueden ser infectados directamente mediante el desbordamiento zoonótico por animales domésticos, aves de corral, el ganado y otros de vida silvestre (Wang & Crameri, 2014; Plowright *et al.*, 2017), o utilizarse como hospederos intermedios (Parrish *et al.*, 2015).

En diciembre de 2019, un nuevo coronavirus (COVID-19) brota en la ciudad de Wuhan, China y de manera inmediata se convirtió en pandemia donde la Organización Mundial de la Salud la declaró de forma oficial el 11 de marzo de 2020 (WHO, 2020). Más de 100 millones de personas en todo el planeta Tierra se habían infectado con el virus el 13 de febrero de 2020 y de ellos, alrededor del 20% resultaron muertos. Muy rápido la pandemia se trasladó desde China a Europa, y luego a América (WHO, 2020).

Dado el número de infectados, múltiples naciones aplican medidas de prohibiciones y restricciones (Gössling *et al.*, 2020; Atsız, 2021). Sin embargo, la flexibilidad en ciertas medidas debido a la "desaceleración" en la tasa de crecimiento sobre la aparición de casos nuevos y al control relativo sobre la propagación del virus, así como por razones económicas y sociales, indicó que la mayoría de las personas empezaran a pensar, en la opción de convivir con el COVID-19 (Bradbury *et al.*, 2020), pero la actuación que se observa de manera directa en la cotidianidad y que se interpreta desde los medios de comunicación indican gran preocupación ante la percepción de riesgo, pues se valora incoherencia en el comportamiento de la población haciendo más graves las consecuencias de la enfermedad (Vally, 2020).

El objetivo del estudio fue describir la percepción de riesgo ante el COVID-19 desde un ejercicio modelado de metodología, gnoseología y epistemología en la enseñanza de posgrado.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en julio de 2020 con docentes universitarios del Diplomado Internacional "Competencia

estratégica en metodología de la investigación científica”, el cual se desarrolló en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú.

A 18 docentes universitarios se les aplicó la técnica cualitativa de observación y participación donde se

mostró, un análisis de recorrido por algunas avenidas principales de la ciudad de Ica desde las 09:30 a 11:00 y 14:00 a 15:30 (Figura 1). Mediante un muestreo probabilístico aleatorio, se registró el número de personas con el uso incorrecto de la mascarilla como principal medio de protección y bioseguridad ante el COVID-19.

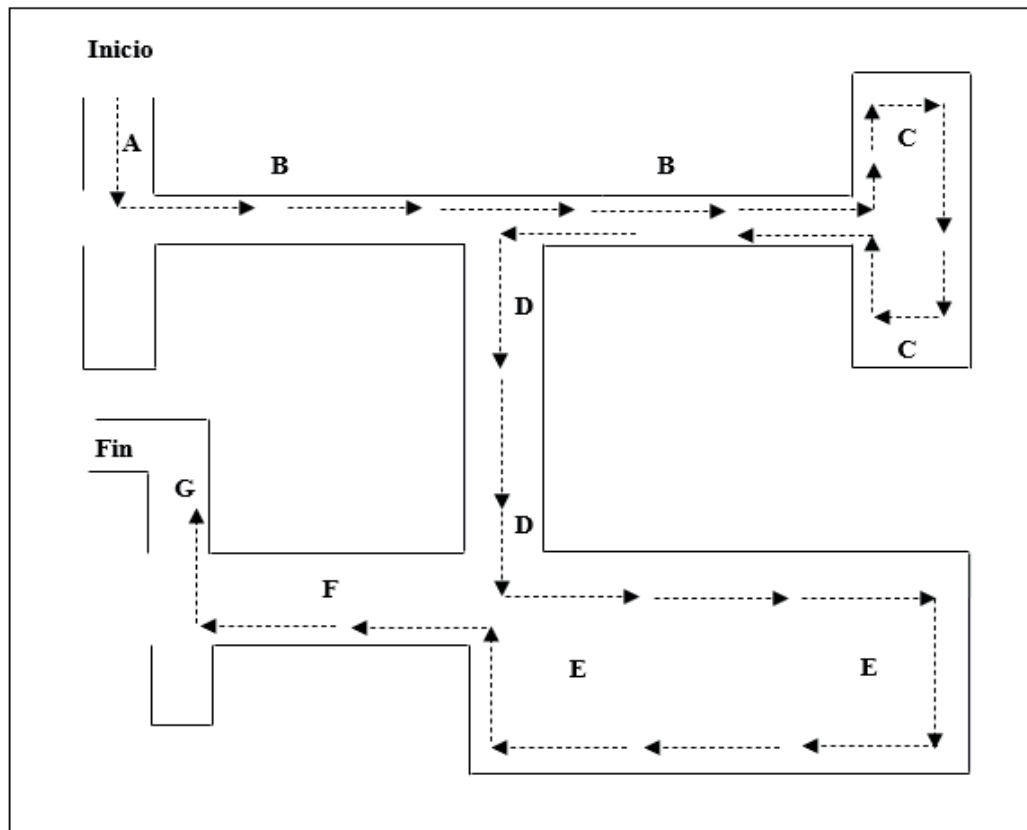


Figura 1. Recorrido por avenidas / Ica, Perú.

Leyenda: A (Mercado Arenales - Avenida León Arechua), B (Avenida Matías Manzanilla), C (Plaza de Armas), D (Avenida San Martín), D (Avenida), E (Plaza del Sol), F (Avenida Ayabaca), G (Avenida J.J. Elías).

Luego, a los docentes universitarios se les indicó, a través de la técnica cualitativa análisis de contenido el siguiente ejercicio modelado:

- Después de una reunión multisectorial se decidió probar la hipótesis de uno de los representantes donde la frecuencia de exposición (F_{exp}) y la duración de exposición (D_{exp}) consistieron en las variables a estudiarse para el análisis del riesgo (R) según la probabilidad de contagio al COVID-19. Según un muestreo no probabilístico consecutivo, el martes y jueves fueron los días que se seleccionaron. El análisis estadístico indicó que, no existió una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,06$) entre F_{exp} y D_{exp} en el establecimiento comercial que se encontraba

en una comunidad y solo expedía productos de primera necesidad doméstica para sus residentes donde nunca hubo, entrada por personas ajenas a la comunidad siendo $R = 0,12$. Una semana después, se replicó el estudio siendo muy similar el resultado pero, existió una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,01$) entre F_{exp} y D_{exp} siendo el $R = 0,19$. Ante los análisis estadísticos, los decisores informaron que se podía asistir al establecimiento comercial solo para los habitantes de la comunidad. A pesar que, ningún habitante refirió signos, se diagnosticó que los 12 casos fallecidos fueron de COVID-19.

Las preguntas de carácter que se les indicó a los docentes universitarios fueron las siguientes:

- a) ¿Qué consideración desde la teoría del conocimiento general, usted explicaría ante el suceso?
- b) ¿Cuál probable contradicción deductiva desde una construcción de premisas, usted podría elaborar y aunque, no se pretende arribar a una conclusión, pero suponga usted que se lograría y luego ser aceptada como hipótesis que justifique, los casos fallecidos?
- c) ¿Qué gráfico se elaboraría ante una supuesta teoría general del conocimiento asociada al contagio por casos autóctonos?

Se utilizó el programa estadístico Statgraphics Centurion v18 para el tratamiento de los datos. La prueba estadística para evaluar, las respuestas de los docentes universitarios para evaluar, las respuestas de los docentes universitarios fue el análisis de la varianza donde se consideró significativo los resultados al 95% de nivel de confianza.

Los aspectos éticos del estudio indica que, aunque el ejercicio modelado fue una práctica evaluativa desde las técnicas cuantitativas de capacidad individual y de ejecución se consideró, la explicación de los objetivos y métodos para considerar la participación, la sugerencia a la negación a la participación según las condiciones del estudio, opinarse para conocer, aspectos situacionales del ejercicio modelado y finalmente, exceptuar cualquier probabilidad de engaños indebidos o influencia.

RESULTADOS

Se muestra el análisis del ejercicio modelado que se aplicó a los docentes universitarios antes de indicar, la calificación individual.

Análisis situacional 1

- Después de una reunión multisectorial se decidió, probar la hipótesis de uno de los representantes donde la frecuencia de exposición (F_{exp}) y la duración de exposición (D_{exp}) consistieron en las variables a estudiarse para el análisis del riesgo (R) según la probabilidad de contagio al COVID-19.

Análisis de respuesta 1

1. Se menciona que se decidió probar la hipótesis: el enfoque es deductivo.
2. Se indica que fue de uno de los representantes: aprehensión de imagen conceptual.

Análisis situacional 2

- Según un muestreo no probabilístico consecutivo, el martes y jueves fueron los días que se seleccionaron.

Análisis de respuesta 2

- Solo dos días se seleccionaron y aunque fue correcto el muestreo no probabilístico, fue incorrecto que solo se consideró dos días, pues lo representativo hubiese sido seis días.

Análisis situacional 3

- El análisis estadístico indicó que, no existió una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,06$) entre F_{exp} y D_{exp} en el establecimiento comercial que se encontraba en una comunidad y solo expedía productos de primera necesidad doméstica para sus residentes donde nunca hubo, entrada por personas ajenas a la comunidad siendo $R = 0,12$.

Análisis de respuesta 3

- Al existir una $p = 0,06$: indica que el número de personas que ingresan al establecimiento comercial está en relación con el tiempo a demorarse en salir.

Análisis situacional 4

- Una semana después, se replicó el estudio siendo muy similar el resultado pero, existió una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,01$) entre F_{exp} y D_{exp} siendo el $R = 0,19$.

Análisis de respuesta 4

- Si, el resultado fue similar, pero existió una $p = 0,01$: entonces hubo un error sistemático (el conteo fue bien, pero la indicación del dato para su análisis, quizás fue errónea).

Análisis situacional 5

- Ante los análisis estadísticos, los decisores informaron que se podía asistir al establecimiento comercial solo para los habitantes de la comunidad.

Análisis de respuesta 5

- Existió aceptación de los resultados: debió razonarse que una de las premisas era falsa, pues R, no solo depende de F_{exp} y la D_{exp} sino de otras variables como por ejemplo: proximidad a la exposición (distancia entre personas), magnitud a la exposición (número de personas permitidas), nivel de compra (valor del esfuerzo de compra según la adquisición de compra).

Análisis situacional 6

- A pesar que, ningún habitante refirió signos, se diagnosticó que los 12 casos fallecidos fueron al COVID-19.

Análisis de respuesta 6

- 12 casos fallecidos al COVID-19 (efecto negativo): se asumió para la demostración de la conclusión en el silogismo, cierta argumentación que no significa, una relación entre variables para su análisis como verdadera causa.

INCISO A

- ¿Qué consideración filosófica desde la teoría del conocimiento, usted explicaría ante el suceso?

Análisis de respuesta 1

- La existencia de eventos no deseados y que genera una preocupación social, no solo debe considerarse bajo el criterio de una persona ya que, el conocimiento que se posee según el comportamiento de una

variable (enfermedad contagiosa), jamás será similar al comportamiento de otra variable aun, cuando su origen sea el mismo (cualquier agente patógeno que actúa sobre los mismos receptores a nivel de membrana celular). Asimismo, la elección de un argumento cuando surge de interrogantes es posible sí, y solo sí, los que participan poseen aprehensión de conocimientos relacionados con el objeto de investigación pues, de lo contrario, se presume alcanzar determinada evidencia existiendo dudas en el pensamiento. Finalmente, resulta una dificultad comprobarse la deducción de cualquier resultado, si el argumento no obedece a la razón

INCISO B

- ¿Cuál probable contradicción deductiva desde una construcción de premisas epistemológicas, usted elaboraría para arribar a una conclusión y luego ser aceptada como hipótesis que justifique, los casos fallecidos?

P1 La F_{exp} y la D_{exp} a COVID 19 puede analizarse solo con la formulación del R F

P2 La formulación del R puede analizarse solo en dos días V

Luego

Conclusión La F_{exp} y la D_{exp} a COVID 19 puede analizarse solo en dos días F

Se muestra, a partir del contagio de un caso autóctono como se propaga a la población el COVID-19 (flechas), y considerándose que al menos existe un portador

asintomático (ej.: persona 8), entonces, una nueva red se genera de contagios (Figura 2).

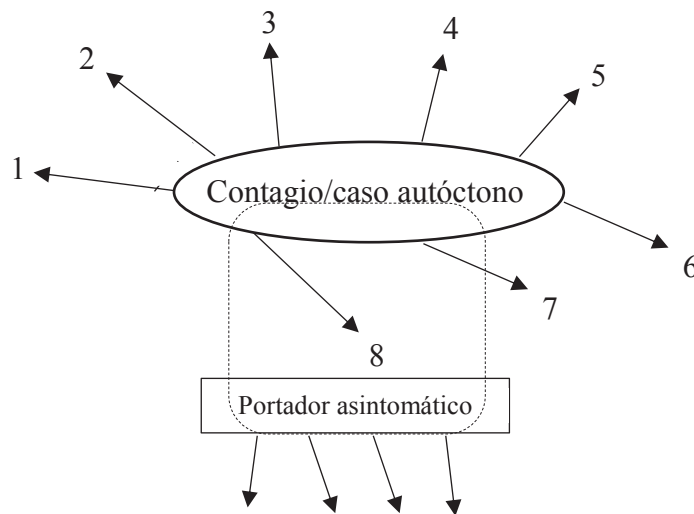


Figura 2. Contagio de caso autóctono / trasmisión y propagación del COVID-19.

Se muestra la calificación de respuesta de los docentes universitarios ante el ejercicio modelado donde la

construcción analítica ante la percepción del riesgo fue limitada (Tabla 1).

Tabla 1. Calificación / estudiantes universitarios / respuesta ante la percepción de riesgo.

Docente universitario	Inciso A	Inciso B	Inciso C
1	14	14	14
2	13	13	14
3	15	15	15
4	16	14	13
5	14	13	14
6	14	14	14
7	15	13	13
8	16	13	15
X	14,63	13,63	14,0

Según el análisis y tratamiento de las calificaciones de los docentes universitarios, no hubo diferencias estadísticamente significativas ($F = 2,72$; $p = 0,08$) entre las preguntas y tampoco entre los docentes universitarios ($F = 1,14$; $p = 0,39$). El promedio que se obtuvo se consideró bajo.

DISCUSIÓN

Según los resultados del estudio se considera que, a pesar de existir informaciones por diversos canales de comunicación sobre la pandemia, la responsabilidad de la universidad pública desde la formación y competencia profesional como institución gubernamental debe ser consistente para generar, seguridad y confianza (Guglielmi *et al.*, 2020), y en tal sentido, la interpretación sobre la percepción del riesgo ante un ejercicio modelado que se desarrolló en la enseñanza de posgrado se interpretó como de comprensión limitada. Por conocimiento popular se conoce la trasmisibilidad del virus y quizás, poco se reconozca desde el análisis e interpretación ante probables situaciones de la realidad mediante la capacitación universitaria para contribuir, a que la percepción del riesgo aumente, pero la misma no se observó desde las respuestas de los docentes universitarios.

El efecto socializador que, aún permanece en la población y que no debe corresponder en estos tiempos, hace que la percepción del riesgo poco esté como parte, de una nueva cultura aprender, donde uno de los actores involucrados en este propio proceso de cuidado, igualmente sean

los docentes universitarios. La formación de posgrado es fundamental para la actualización, profundización, aplicación y creación de nuevos espacios de conocimientos y resulta necesario que todos los profesionales dedicados a la ciencia puedan construir, de manera simulada, condiciones de escenarios lo cual, contribuye al aumento de la percepción de riesgo en la población, pues el COVID-19 es en sí mismo, un factor de riesgo muy difícil de controlar y donde los canales de comunicación gubernamentales juegan un papel trascendental (Carballo *et al.*, 2017; Brezzi *et al.*, 2020), por tanto no debe minimizarse los probables efectos que suelen aparecer en noticias falsas (Van Bavel *et al.*, 2020), donde una mala actuación podría generar, un portador autóctono como se observó en la Figura 2.

La principal limitación en este estudio fue, no incluir la totalidad de los docentes universitarios para la revisión sobre su nivel de percepción de riesgo, y que tipo de respuesta indicaría ante la pandemia de COVID-19.

Se concluye que, desde un ejercicio modelado combina aspectos metodológicos, gnoseológicos y epistemológicos se utilizó la teoría de la motivación desde un contexto de estudio (Wang *et al.*, 2019; Ruan *et al.*, 2020), pero no se halló ninguno que se desarrolle desde la hermenéutica y capacitación formativa universitaria con el alcance y la finalidad de contribuir, a que aumente la percepción de riesgo ante la pandemia de COVID-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atsız, O. 2021. Virtual reality technology and physical distancing: a review on limiting human interaction in tourism. *Journal Multidisciplinary Academic Tourism*, 6: 27-35.
- Bradbury, J.C. & Isham, L. 2020. La paradoja de la pandemia: las consecuencias de COVID-19 en la violencia doméstica. *Journal Clinic Nurses*, 29: 2047-2049.
- Brezzi, M.; González, S. & Prats, M. 2020. All you need is trust: Informing the role of government in the Covid-19 context. *The OECD Statistics Newsletter*, 3: 1-3.
- Carballo, R.R.; León, C.J. & Carballo, M.M. 2017. The perception of risk by international travellers. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 9: 534-542.
- Gössling, S.; Scott, D. & Hall, C.M. 2020. Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29: 1-20.
- Guglielmi, S.; Dotti, G.M.; Sani, F.; Molteni, F.; Biolcati, A.M.; Chiesi, R.; Ladini, M.; Maraffi, A.; Pedrazzani A. & Vezzoni, C. 2020. Public acceptability of containment measures during the COVID-19 pandemic in Italy: how institutional confidence and specific political support matter. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40: 1069-1085.
- Morens, D.M. & Fauci, A.S. 2013. Emerging infectious diseases: threats to human health and global stability. *PLoS Pathogens*, 9: 1-4.
- Nii-Trebi, N.I. 2017. Emerging and neglected infectious diseases: insights, advances, and challenges. *BioMed Research International*, 4: 1-15.
- Parrish, C.R.; Murcia, P.R. & Holmes, E.C. 2015. Influenza virus reservoirs and intermediate hosts: dogs, horses, and new possibilities for influenza virus exposure of humans. *Journal of Virology*, 89: 2990-2994.
- Plowright, R.K.; Parrish, C.R.; McCallum, H.; Hudson, P.J.; Ko, A.I.; Graham, A.L. & Lloyd-Smith, J.O. 2017. Pathways to zoonotic spillover. *Natural Reviews Microbiology*, 15: 502-510.
- Ruan, W.; Kang, S. & Song, H. 2020. Applying protection motivation theory to understand international tourists' behavioural intentions under the threat of air pollution: A case of Beijing, China. *Current Issues in Tourism*, 23: 2027-2041.
- Vally, Z. 2020. Public perceptions, anxiety, and the perceived efficacy of health-protective behaviours to mitigate the spread of the SARS-Cov-2/ COVID-19 pandemic. *Public Health*, 187: 67-73.
- Van Bavel, J.J.; Baicker, K.; Boggio, P.S.; Capraro, V.; Cichocka, A.; Cikara, M.; Crockett, M.J.; Crum, A.J.; Douglas, K.M.; Druckman, J.N.; Drury, J.; Dube, O.; Ellemers, N.; Finkel, E.J.; Fowler, J.H.; Gelfand, M.; Han, S.; AHaslam, S.A.; Jetten, J.; Kitayama, S.; Mobbs, D.; Napper, L.E.; Packer, D.J.; Pennycook, G.; Peters, E.; Petty, R.E.; Rand, D.G.; Reicher, S.D.; Schnall, S.; Shariff, A.; Skitka, L.J.; Smith, S.S.; Sunstein, C.R.; Tabri, N.; Tucker, J.A.; van der Linden, S.; van Lange, P.; Weeden, K.A.; Wohl, J.A.; Zaki, J.; Zion, S.R. & Willer, R. 2020. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4: 460-471.
- van Doorn, H.R. 2014. Emerging infectious diseases. *Medicine Abingdon*, 42: 60-63.
- Wang, L.F. & Cramer, G. 2014. Emerging zoonotic viral diseases. *Revue scientifique et technique*, 33: 569-581.
- Wang, J.; Liu, L.B.; Ritchie, B.W. & Mills, D.J. 2019. Travellers' self-protections against health risks: An application of the full Protection Motivation Theory. *Annals of Tourism Research*, 78: 1-12.
- WHO (World Health Organization). 2020. *WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19*. 11 March, 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.

Received March 12, 2021.

Accepted May 10, 2021.